PeAPA | Publicación Electrónica
ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA ARGENTINA

www.peapaleontologica.org.ar

Historia de la paleoherpetología en la ciudad de Mar del Plata, sudeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina

ADRIANA MARÍA ALBINO

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Departamento de Biología, Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP). Funes 3250, B7602AYJ Mar del Plata, Argentina.

Recibido: 10 de diciembre 2020 - **Aceptado:** 13 de junio 2021 - **Publicado:** 13 de mayo 2022

Para citar este artículo: Adriana María Albino (2022). Historia de la paleoherpetología en la ciudad de Mar del Plata, sudeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica Argentina 22*(1): 283–293.

Link a este artículo: http://dx.doi.org/10.5710/PEAPA.13.06.2021.345



ISSN 2469-0228

Asociación Paleontológica Argentina
Maipú 645 1° piso, C1006ACG, Buenos Aires
República Argentina
Tel/Fax (54-11) 4326-7563
Web: www.apaleontologica.org.ar











PeAPA Publicación Electrónica
ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA ARGENTINA
Año 2022 - 22(1): 283–293
ARTÍCULO

HISTORIA DE LA PALEOHERPETOLOGÍA EN LA CIUDAD DE MAR DEL PLATA, SUDESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

ADRIANA MARÍA ALBINO

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Departamento de Biología, Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP). Funes 3250, B7602AYJ Mar del Plata, Argentina. *aalbino@mdp.edu.ar*

 **AMA:** https://orcid.org/0000-0003-4481-3735

Resumen. Los estudios paleoherpetológicos realizados en la ciudad de Mar del Plata se iniciaron a mediados de la década del 90 y se consolidaron y sostuvieron con continuidad desde 1998 hasta la actualidad, a partir de la conformación de un grupo de investigación en paleoherpetología en la Universidad Nacional de Mar del Plata. La mayor actividad de investigación desarrollada en esta institución se concentró sobre los reptiles escamosos (lagartos, serpientes y anfisbenas). La colección de fósiles del Museo de Ciencias Naturales "Lorenzo Scaglia" fue también muy relevante en el desarrollo de la paleoherpetología en la región, por el aporte de importantes materiales de anfibios, pterosaurios, cocodrilos y aves que fueron estudiados por investigadores de otras instituciones del país.

Palabras clave. Anfibios. Reptiles. Aves. Paleontología. Mar del Plata.

Abstract. HISTORY OF THE PALEOHERPETOLOGY IN THE CITY OF MAR DEL PLATA, SOUTHEASTERN BUENOS AIRES PROVINCE, ARGENTINA. Paleoherpetological studies conducted in the city of Mar del Plata began in the mid-1990s, and have been consolidated and sustained since 1998 onward with the creation of a paleoherpetological research group at the Universidad Nacional de Mar del Plata. The greatest research activity carried out in this institution was focused on squamates (lizards, snakes, and amphisbaenians). The paleontological collection of the Museo de Ciencias Naturales "Lorenzo Scaglia" has also been very relevant in the development of the paleoherpetology research in the region with the contribution of outstanding materials of amphibians, pterosaurs, crocodiles, and birds that were studied by researchers from other institutions of the country.

Key words. Amphibians. Reptiles. Birds. Paleontology. Mar del Plata.

Los extensos afloramientos del Cenozoico tardío que caracterizan a la provincia de Buenos Aires, especialmente en su sector costero al norte y al sur de la ciudad de Mar del Plata, fueron prospectados desde el siglo XIX, proveyendo una gran cantidad de importantes fósiles de vertebrados que en gran medida pasaron a formar parte de las colecciones paleontológicas emblemáticas de Argentina, como son el MLP y el MACN. De hecho, las primeras expediciones paleontológicas a la región fueron organizadas por el MLP, incluyendo la participación de su director Francisco P. Moreno. Posteriormente, fue Florentino Ameghino del MACN quien se interesó en los fósiles y la geología de la zona dando a conocer especies nuevas y proponiendo un esquema estratigráfico que aún hoy tiene gran valor. A estos aportes iniciales se sumaron rápidamente los de otros investigadores que ampliaron las colecciones y las interpretaciones geológicas (Quintana, 2015). Sin embargo, debido a que en los alrededores de la ciudad de Mar del Plata prevalecen yacimientos del Neógeno, la mayor atención fue puesta en los mamíferos por ser los vertebrados más abundantemente representados. Esta situación, provocó la falta de una intención particular en desarrollar estudios paleoherpetológicos en la región.

En las últimas décadas, en la UNMdP (Fig. 1.1) se desarrolló una línea de investigación enfocada en la paleoherpetología que resultó en un aporte significativo no solamente en relación a materiales procedentes del sur y sudeste de la provincia, sino también de otras regiones del país y del mundo. Adicionalmente, el MMP (Fig. 2.1) enriqueció sus colecciones a lo largo de los años y, especialmente en tiempos recientes, ha logrado destacarse por obtener materiales fósiles de anfibios y reptiles que se caracterizan por su pre-

Figura 1. **1**, Entrada principal al edificio de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata (**UNMdP**); **2**, A. Albino en Monte Observación, provincia de Santa Cruz (1990); **3**, A. Albino; **4**, S. Brizuela.

servación e importancia, recibiendo la atención de paleoherpetólogos de otras instituciones del país.

El objetivo de este trabajo fue detallar la evolución y contenido de las investigaciones paleoherpetológicas desarrolladas en la ciudad de Mar del Plata teniendo en cuenta principalmente al grupo de trabajo de la UNMdP y el aporte de investigadores representantes de otras instituciones que trabajaron sobre materiales pertenecientes al repositorio del MMP.

Acrónimos institucionales. CONICET, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; **LARBO,** Laboratorio de Arqueología Regional Bonaerense, Facultad de Humanidades, UNMdP, Mar del Plata; **MACN,** Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Ciudad Autónoma de Buenos Aires; **MD,** Museo Carlos Darwin, Punta Alta; **MLP,** Museo de La Plata, La Plata; **MMH,** Museo Municipal de Ciencias Naturales "Vicente Di Martino", Monte Hermoso; **MMP,** Museo de Ciencias Naturales "Lorenzo Scaglia", Mar del Plata; **UNMdP,** Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

Entre fines de la década del 50 y principios de los 60, la ciudad de Mar del Plata se hallaba en uno de sus períodos de expansión más notables, especialmente con relación al turismo y la construcción. Este fuerte crecimiento motivó la formación de la Universidad Provincial, fundada el 19 de octubre de 1961. En 1975 se declaró la nacionalización de dicha Universidad sumándole la incorporación de la entidad privada Universidad Católica "Stella Maris". De esta manera, el 27 de octubre de ese año se creó la actual UNMdP (Fig. 1.1).

Los primeros estudios paleoherpetológicos desarrollados por investigadores de esta institución se remontan a mediados de la década del 90 y provienen del LARBO, dirigido por la Prof. Diana Mazzanti. A partir de excavaciones realizadas en los sitios arqueológicos Cueva Tixi y Cueva El Abra de las Sierras de Tandilia, Quintana y Mazzanti (2001) y Quintana (2015) reconocieron restos de lagartos overos y ñandúes en niveles del Pleistoceno Superior y Holoceno. Estos animales formaron parte del sustento alimenticio de los grupos de cazadores-recolectores que habitaban la región. Durante estas excavaciones también se recuperaron materiales de anfibios anuros conservados en egagrópilas y numerosas vértebras de serpientes de presencia circunstancial (Quintana, 2015).

En 1998, a partir de la incorporación de la Dra. Adriana Albino (autora de este artículo, Fig. 1.2–1.3) en el Departamento de Biología de la UNMdP, comenzaron a desarrollarse con continuidad trabajos de investigación en temas de paleoherpetología, claramente enfocados en el grupo de los escamosos (lagartos, anfisbenios y serpientes).

Los trabajos iniciales fueron realizados sobre materiales procedentes de sitios arqueológicos de la provincia como participante de los proyectos del LARBO, aportando en la sistemática y descripción de los numerosos restos de lagartos y serpientes procedentes de Cueva Tixi y Cueva El Abra (Albino, 1999, 2001; Albino *et al.*, 2002). Durante los años 1999–2004 se desarrollaron proyectos propios e internacionales sobre serpientes cretácicas. En el año 2003, se inició la formación de recursos humanos en paleoherpetología, con la incorporación del Dr. Santiago Brizuela (Fig. 1.4) en sus distintas etapas como alumno, becario, tesista y finalmente investigador del CONICET. Las investigaciones realizadas primeramente se focalizaron en revisiones de materiales pertenecientes a viejas colecciones que se citaban en la bibliografía sin fundamentos sobre su identidad taxonómica (Tab. 1). La concreción de estos trabajos permitió ordenar, corregir y ampliar la débil información preexistente, de manera de aportar en discusiones sobre la evolución de distintos grupos de escamosos. También, se incorporaron a esta línea de investigación estudios de materiales colectados en campañas recientes que modificaron en forma significativa el registro general (Tab. 1).

Desde 2004 hasta la actualidad, las investigaciones en paleoherpetología realizadas en la UNMdP se realizaron sobre materiales provenientes de estratos cuyas edades se extienden desde el Cretácico hasta la actualidad (Tab. 1) y de diversas provincias de Argentina (Buenos Aires, Catamarca, Chubut, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Jujuy, La Pampa, Neuquén, Río Negro, Salta, Santa Cruz, Santiago del Estero y Tucumán), así como de otros países (Brasil, Colombia, Francia, Perú, EE. UU. y Venezuela). Los materiales fósiles utilizados pertenecen principalmente a colecciones de diversas instituciones del país como MLP, MACN, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de La Pampa, MMH, MD, MMP y Museo Paleonto-

TABLA 1 - Registros dados a conocer desde 1998 por el Grupo de Paleoherpetología de la UNMdP en orden cronológico

Taxón	Antigüedad	Localidad	País	Referencia
Anura indet. *Paraphimophis rustica* *Philodryas patagoniensis* *Bothrops alternatus* *Bothrops* sp.	Pleistoceno Superior–Holoceno	Cueva Tixi, Buenos Aires	Argentina	Albino (1999, 2001); Albino *et al.*, (2002)
Alamitophis argentinus ?Madtsoiidae ?Boidae o Madtsoiidae Serpentes *incertae sedis* o cf.*Coniasaurus* sp.	Cretácico	La Colonia, Chubut	Argentina	Albino (2000, 2011a)
Tupinambis sp. *Bothrops alternatus* Colubridae indet.	Holoceno	Cueva El Abra, Buenos Aires	Argentina	Albino *et al.* (2002)
Dinilysia patagonica	Cretácico	Paso Córdoba, Río Negro	Argentina	Caldwell y Albino (2002)
Tupinambis sp.	Mioceno inferior	Gaiman, Chubut	Argentina	Brizuela y Albino (2004)
Liolaemus multimaculatus *Liolaemus darwinii* *Liolaemus* sp. Iguania indet. *Homonota* sp. *Cnemidophorus* sp.	Pleistoceno Superior–Holoceno	Camping Americano, Buenos Aires	Argentina	Albino (2005)
Tupinambis sp.	Mioceno superior	Varias localidades, La Pampa	Argentina	Albino *et al.* (2006)
Liolaemus sp.	Holoceno	Alero 12, Catamarca	Argentina	Albino y Kligmann (2007)
Tupinambis sp.	Mioceno inferior	Monte León, Santa Cruz	Argentina	Brizuela y Albino (2008a)
Tupinambis sp. o *Crocodilurus* sp.	Mioceno medio	Cañadón del Tordillo, Neuquén	Argentina	Brizuela y Albino (2008b)
Boa constrictor	Pleistoceno Superior	Arroyo Toropí, Corrientes	Argentina	Albino y Carlini (2008)
Liolaemus sp. *Pristidactylus* sp.	Mioceno inferior	Gaiman, Chubut	Argentina	Albino (2008)
Tupinambis sp.	Mioceno superior–Plioceno inferior	Farola Monte Hermoso, Buenos Aires	Argentina	Albino *et al.* (2009)
Amphisbaena heterozonata	800 y 350 años AP	Tolombón, Salta	Argentina	Albino y Kligmann (2009)
Paradracaena sp.	Mioceno medio	Iquitos, Noroeste Amazonia	Perú	Pujos *et al.* (2009)
Eunectes sp.	Mioceno superior	Talismã, Amazonas	Brasil	Hsiou y Albino (2009)
cf. *Paradracaena* sp.	Mioceno superior	Talismã, Amazonas	Brasil	Hsiou *et al.* (2009)
Colombophis portai	Mioceno medio	La Venta, Huila	Colombia	Hsiou *et al.* (2010)
Colombophis spinosus	Mioceno superior	Talismã, Amazonas	Brasil	Hsiou *et al.* (2010)
Eunectes sp.	Mioceno superior	Urumaco, Falcon	Venezuela	Hsiou y Albino (2010a)
Epicrates sp.	Mioceno superior	Talismã, Amazonas	Brasil	Hsiou y Albino (2010a)
Waincophis sp.	Mioceno superior	Belford, Acre	Brasil	Hsiou y Albino (2010a)
Colubridae indet.	Mioceno superior	Talismã (Amazonas) y Lula (Acre)	Brasil	Hsiou y Albino (2010a)
Viperidae indet.	Pleistoceno superior	Mississippi, Acre	Brasil	Hsiou y Albino (2010b)
Boa constrictor (*Chilabothrus stanolseni sensu* Onary y Hsiou, 2018)	Mioceno inferior	Thomas Farm, Florida	EE.UU.	Albino (2011b)
Scincomorpha indet.	Cretácico	Cinco Saltos, Río Negro	Argentina	Brizuela y Albino (2011)
Liolaemus sp.	1.155 años +/- 40 años A.P.	Bi Aike Cueva 3, Santa Cruz	Argentina	Albino y Franco (2011)
Boinae indet.	Eoceno medio–superior	La Gran Hondonada, Chubut	Argentina	Albino (2012)
Tupinambis sp.	Mioceno superior–Plioceno inferior	Cantera Tuclame, Córdoba	Argentina	Brizuela y Albino (2012a)
Tupinambis sp.	Mioceno–Plioceno	Paraná, Entre Ríos	Argentina	Brizuela y Albino (2012a)

TABLA 1 - Continuación

Taxón	Antigüedad	Localidad	País	Referencia
Tupinambis sp. *Amphisbaena* sp. Tupinambinae indet.	Plioceno temprano y medio	Costa atlántica, Buenos Aires	Argentina	Brizuela y Albino (2012b)
Tupinambis sp. Cnemidophorinae indet. Boinae indet. Colubridae indet.	Mioceno superior	Varias localidades, La Pampa	Argentina	Albino *et al.* (2013)
Seismophis septentrionalis	Cretácico	Falésia do Sismito, Maranhão	Brasil	Hsiou *et al.* (2014)
Iguanidae indet. ?Iguaninae ?*Madtsoia* sp.	Oligoceno	Cabeza Blanca, Chubut	Argentina	Albino y Brizuela (2014)
Dinilysia patagonica	Cretácico	Barreales Norte, Neuquén	Argentina	Triviño y Albino (2015)
Lumbrerasaurus scagliai	Eoceno inferior	Pampa Grande, Salta	Argentina	Brizuela y Albino (2015)
Ophiodes sp. Colubridae indet.	Pleistoceno Medio	Constitución, Buenos Aires	Argentina	Brizuela *et al.* (2015)
Lunaophis aquaticus	Cretácico	Monay, Trujillo	Venezuela	Albino *et al.* (2016)
Pristidactylus sp. Iguanidae indet. Colubridae indet.	Mioceno inferior	Varias localidades, Santa Cruz	Argentina	Albino *et al.* (2017)
Gaimanophis powelli	Mioceno superior	El Cadillal, Tucumán	Argentina	Albino (2017a)
Liolaemus sp.	Holoceno	Orejas de Burro 1, Santa Cruz	Argentina	Albino (2017b)
Callopistes bicuspidatus	Mioceno superior–Plioceno inferior	Farola Monte Hermoso, Buenos Aires	Argentina	Brizuela y Albino (2017)
Tupinambis sp. *Epicrates* sp.	Pleistoceno Superior	Termas de Río Hondo, Santiago del Estero	Argentina	Albino y Gaudioso (2018)
Amaru scagliai	Eoceno inferior	Pampa Grande, Salta	Argentina	Albino (2018)
Dinilysia patagonica	Cretácico	Boca del Sapo, Neuquén	Argentina	Triviño *et al.* (2018)
Stenocercus sp.	Plioceno inferior	Dique Paso Piedras, Buenos Aires	Argentina	Albino *et al.* (2020)
Teiidae indet.	Eoceno superior	Phosphorites du Quercy	Francia	Augé y Brizuela (2020)

lógico "Egidio Feruglio" (Trelew). Entre la abundante producción (Tab. 1), los trabajos concernientes al sur y sudeste de la provincia de Buenos Aires son Albino (2005), Albino *et al.* (2009, 2020), Brizuela y Albino (2012b, 2017) y Brizuela *et al.* (2015).

Entre 2006–2010, se incorporó a los proyectos paleoherpetológicos desarrollados en la UNMdP la estudiante Annie Hsiou, procedente de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (Brasil), quien realizó su doctorado bajo la dirección de la autora. Los trabajos realizados junto a la Dra. A. Hsiou incluyeron materiales de lagartos y serpientes mesozoicos y cenozoicos (Tab. 1), algunos de los cuales se reconocieron como nuevas especies. Actualmente, la Dra. A. Hsiou continúa trabajando exitosamente en la misma línea de investigación en la Universidad de São Paulo como investigadora independiente.

En los últimos años, se incorporó al grupo la alumna proveniente de la Universidad Nacional de La Plata Laura Triviño, quien llevó a cabo su tesis doctoral bajo la dirección de la autora. Con la Dra. L. Triviño se desarrollaron trabajos sobre serpientes cretácicas y paleógenas de Argentina (Tab. 1). Actualmente, se desempeña como becaria postdoctoral del CONICET en el MLP trabajando sobre paleoneurología de serpientes.

MUSEO MUNICIPAL DE CIENCIAS NATURALES "LORENZO SCAGLIA"

La historia de este museo (Fig. 2.1) se remonta al año 1938, cuando a través de un Decreto Municipal se fundó el Museo Regional, Histórico y Tradicional de Mar del Plata "Florentino Ameghino". Su patrimonio fue rápidamente enriquecido con la adquisición de objetos pertenecientes a la

TABLA 2 - Material paleoherpetológico más relevante depositado en el MMP

Clado	Género-Especie	Número de colección	Referencia
Anura	*Ceratophrys ameghinorum*	MMP 1063-M, 892-M, 664-M, 664-S	Fernicola (2001)
	Odontophrynus	MMP 5355	Turazzini *et al.* (2016)
	Ceratophrys ornata	MMP 4846	Pérez-Ben *et al.* (2019)
	Rhinella arenarum	MMP 5119	Pérez-Ben *et al.* (2019)
Pterosauria	*Pterodaustro guinazui*	MMP 3575, 3562, 1086, 1087,1082, 1018, 1168	Bonaparte (1971), Codorniú (2005), Codorniú *et al.* (2015)
Crocodylia	*Sebecus icaeorhinus*	MMP 235	Gasparini (1972), Pol *et al.* (2012)
Aves	*Mesembriornis milneedwardsi*	MMP 155-S	Degrange (2012)
	Procariama simplex	MMP 990	Vezzosi (2012)
	Llallawavis scagliai	MMP 5050 (Holotipo)	Degrange *et al.* (2015)
	Sarcoramphus papa	MMP-M-2444	Noriega y Areta (2005)
Squamata	*Lumbrerasaurus scagliai*	MMP 1418 (Holotipo)	Brizuela y Albino (2015)
	Tupinambis sp.	MMP 637-S	Brizuela y Albino (2012a)
	Ophiodes	MMP 5194-1	Brizuela *et al.* (2015)
	Amaru scagliai	MMP 4660-M (Holotipo)	Albino (2018)

colección de Don Lorenzo Scaglia, un apasionado aficionado en atesorar fósiles, piezas arqueológicas, documentos históricos y monedas antiguas. En el año 1948 se designó como director del museo a Galileo Scaglia (Fig. 2.2), hijo mayor de Don L. Scaglia, quien cumplió con estas funciones durante 40 años, conformando una de las colecciones de mamíferos del Plio–Pleistoceno más importantes a nivel nacional. El 4 de diciembre de 1967, con la inauguración de un nuevo edificio (Fig. 2.1), cambió la denominación de este museo por la que se conoce en la actualidad. Prontamente, el área paleontológica se constituyó en el eje de atención del MMP y se transformó en un reservorio de fósiles incluyendo restos paleoherpetológicos de relevancia (Tab. 2) que son motivo de consulta por especialistas de todo el mundo.

Aunque la colección paleontológica del MMP comprende principalmente mamíferos, restos de anfibios y reptiles fueron circunstancialmente anexados a la misma por G. Scaglia; quien, ya en sus primeros años de trabajo, participó en el descubrimiento de un extraordinario ejemplar de un ave extinta de tamaño gigante (*Mesembriornis milneedwardsi* Moreno, 1889) recuperado de sedimentos pliocenos de Monte Hermoso. Los restos extraídos consistieron en un cráneo, mandíbula y huesos del miembro posterior que el mismo G. Scaglia se encargó de limpiar y reparar con gran habilidad y esmero. Las repercusiones sobre este hallazgo estimularon el interés de G. Scaglia, siendo el inicio de su dedicación completa al desarrollo paleontológico del museo marplatense.

Gracias a la tarea de G. Scaglia, esta colección no se limitó a la región sudeste de la provincia de Buenos Aires, sino que fue acrecentada por sus exploraciones en las provincias de Río Negro, Chubut, Santa Cruz, Catamarca, Salta, Jujuy, San Juan y La Rioja y por el trabajo en conjunto con dos destacados investigadores argentinos, el Dr. Osvaldo Reig y el Dr. José Bonaparte, e, incluso, con el famoso paleontólogo norteamericano George Gaylord Simpson. Un aporte en este sentido fue el hallazgo de material craneano de un Crocodyliforme del Paleógeno de la provincia de Chubut correspondiente a la especie *Sebecus icaeorhinus* Simpson, 1937 (Fig. 3) que fuera estudiado inicialmente por

Gasparini (1972) del Museo de La Plata y reestudiado más recientemente por Pol *et al.* (2012).

La estrecha vinculación de J. Bonaparte con G. Scaglia en los años de esplendor de la paleontología marplatense permitió añadir a la colección del MMP interesantes materiales de un pterosaurio (*Pterodaustro guinazui* Bonaparte, 1979*)* procedente del Cretácico Inferior de la provincia de San Luis (Fig. 4). Estos restos fueron estudiados inicialmente por Bonaparte (1971) y más recientemente por Codorniú (2005) y Codorniú *et al.* (2015).

Asimismo, los trabajos de campo de G. Scaglia en el norte del país permitieron recuperar restos de escamosos del Paleógeno de la provincia de Salta. Los materiales fueron hallados durante el mes de septiembre de 1979 en una expedición conjunta entre el MLP y el MMP y pasaron a formar parte de la colección de vertebrados fósiles de la institución marplatense. Basado en los restos de lagartos de esta colección, Donadío (1985) describió una especie extinta de teido (Fig. 5.1–5.3) (*Lumbrerasaurus scagliai* Donadío, 1985). Posteriormente, el equipo de la UNMdP tuvo la oportunidad de redescribirlos y brindar una nueva diagnosis del género y especie (Brizuela y Albino, 2015). Con respecto a los materiales vertebrales de serpientes colectados en la misma oportunidad (Fig. 5.4–5.7), la autora los describió recientemente como pertenecientes a una nueva especie de serpiente macrostomada (*Amaru scagliai* Albino, 2018).







Figura 2. 1, Fachada del Museo de Ciencias Naturales "Lorenzo Scaglia" (**MMP**); **2**, G. Scaglia; **3**, Equipo de Paleontología del **MMP**, de izquierda a derecha: A. Dondas, M. Taglioretti y F. Scaglia en Playa Santa Isabel, sur de Mar del Plata.



Figura 3. ***Sebecus icaeorhinus*** **MMP 235**, cráneo incompleto reconstruido en vista lateral derecha. Escala= 100mm.



Figura 4. ***Pterodaustro guinazui*** **MMP 1018**, cráneo incompleto en vista lateral izquierda. Escala= 20 mm.

Es interesante notar que G. Scaglia, en su trabajo de colaboración con J. Bonaparte (quien entonces residía en la ciudad de Tucumán), colectó en Farola de Monte Hermoso, al sur de la provincia de Buenos Aires, restos del cráneo de un lagarto que fueron depositados en la Fundación Miguel Lillo de Tucumán. Estos restos fueron inicialmente estudiados por Chani (1976), quien nominó una nueva especie del género viviente de teido *Callopistes* Gravenhorst, 1838 (*C. bicuspidatus* Chani, 1976). Posteriormente, estos materiales fueron reestudiados por el grupo de paleoherpetología de la UNMdP validando dicha especie fósil pero con parámetros de identificación totalmente diferentes a los enunciados originalmente por Chani (Brizuela y Albino, 2017).



Figura 5. 1-3, Holotipo de ***Lumbrerasaurus scagliai*** **MMP 1418**; **1**, fragmento anterior maxilar en vista lingual; **2**, vértebra dorsal en vista dorsal; **3**, fragmento posterior maxilar en vista lingual; **4-7**, Holotipo de ***Amaru scagliai***; **4**, **MMP4660-M-2** en vista dorsal; **5**, **MMP4660-M-75** en vista ventral; **6**, **MMP466-M-1** en vista lateral derecha; **7**, **MMP4660-M-3** en vista dorsal. Escala= 5 mm.

Además de los materiales colectados por G. Scaglia, otros materiales paleoherpetológicos fueron recuperados en diferentes épocas de actividad del museo y se encuentran depositados en el mismo, generando la atención por parte de especialistas. Entre los fósiles de anfibios anuros depositados en el MMP, fue descripta una nueva especie para el Plioceno de Chapadmalal (*Ceratophrys ameghinorum* Fernicola, 2001), mientras que Turazzini *et al.* (2016) estudiaron restos asignables a *Odontophrynus* Reinhardt y Lütken, 1862 del Pleistoceno de las barrancas del norte de Mar del Plata. Dos formas indeterminadas de pípidos, un ceratrófido (*Ceratophrys ornata* Bell, 1843) y un bufónido (*Rhinella arenarum* (Hensel, 1867)) del Pleistoceno de la localidad de Daireaux, oeste de la provincia de Buenos Aires, fueron descriptos por Báez *et al.* (2012) y Pérez-Ben *et al.* (2019). El grupo de paleoherpetólogos de la UNMdP analizó restos depositados en el MMP del teido *Tupinambis* Daudin, 1802 del Plioceno de Córdoba (Brizuela y Albino, 2012a), de vipéridos del Pleistoceno temprano de las barrancas al sur de la ciudad (Albino, 1995), y del ánguido *Ophiodes* Boulenger, 1894 y colúbridos indeterminados del Pleistoceno Medio del norte de Mar del Plata (Brizuela *et al.*, 2015), estos últimos recuperados en campañas recientes.

En los últimos años, el personal del MMP desarrolló una importante tarea de prospecciones intensas en los acantilados costeros cercanos a Mar del Plata (Fig. 2.3) con un riguroso control estratigráfico, lo que permió obtener nuevos materiales paleoherpetológicos. Entre los hallazgos de vertebrados en esta nueva etapa del MMP se destacan especímenes de aves fororracoideas con una preservación excepcional, procedentes del Plioceno de las barrancas entre Mar del Plata y Miramar. Estos materiales, recuperados del campo en el año 2011 por Matías Taglioretti, Alejandro Dondas y Fernando Scaglia, nieto de G. Scaglia, incluyen restos esqueletarios muy completos que permitieron la descripción de la nueva especie *Llallawavis scagliai* Degrange *et al.*, 2015 (Fig. 6).

Otros importantes restos de aves depositados en el MMP que fueron estudiados en el siglo actual, corresponden a *Sarcoramphus papa* Linnaeus, 1758, especie viviente



Figura 6. Holotipo de ***Llallawavis scagliai*** **MMP 5050**, esqueleto casi completo.

conocida vulgarmente como jote real, que fue reportada para el Pleistoceno del norte de Mar del Plata y constituye el primer registro paleontológico del género en la Argentina (Noriega y Areta, 2005).

DISCUSIÓN

El desarrollo de la paleoherpetología en el sudeste de la provincia de Buenos Aires fue sostenido, especialmente desde finales de los 90 hasta la actualidad, a partir de la conformación del grupo de trabajo de la UNMdP. La contribución del grupo permitió obtener un panorama completo de la evolución de los reptiles escamosos en América del Sur desde el Cretácico hasta la actualidad (Albino y Brizuela, 2014). Más recientemente, las nuevas colecciones realizadas por el MMP aportaron materiales muy relevantes para analizar la evolución de distintos grupos de anfibios y reptiles, especialmente aves, erigiéndose en una institución con un importante reservorio paleoherpetológico de la provincia de Buenos Aires.

Además del MMP, algunas pequeñas localidades del norte, sur y sudeste de la provincia constituyeron pequeños museos municipales que se están desarrollando como importantes depósitos de la historia paleontológica de la región y que son de continua consulta, incluso por parte de los paleoherpetólogos. Entre ellos se destacan el MD, MMH, Museo Municipal Punta Hermengo (Miramar) y MSCM. Los materiales paleoherpetológicos pertenecientes a estos museos incluyen anfibios, escamosos y aves. Aunque estos materiales no son abundantes, acrecientan el registro del sur y sudeste bonaerense.

CONSIDERACIONES FINALES

El desarrollo de la paleoherpetología en el sudeste bonaerense resultó inicialmente de las tareas de colección y preparación de G. Scaglia en el MMP. En forma más reciente, la conformación de un grupo de trabajo en el tema en la UNMdP permitió desplegar una producción científica significativa sobre el tema. La creación de una colección osteológica de formas actuales para la utilización como referencia en el análisis de los fósiles (Colección Herpetológica de la UNMdP, Sección Osteología) y la realización de tareas de colección en campo, disección y esqueletización de ejemplares actuales para incrementar dicha colección fueron muy reveladoras para el avance de los trabajos. En los últimos años, las prospecciones de sitios paleontológicos en forma sistemática por parte de personal del MMP también permitieron el crecimiento de las investigaciones paleoherpetológicas, especialmente con hallazgos inusuales que han atraído el interés de la prensa y han propiciado la transferencia del conocimiento científico a la sociedad a través de los nuevos atractivos que ofrece el museo.

Puede afirmarse que la paleoherpetología aún tiene un largo camino por recorrer en el sudeste bonaerense, siendo esperable la implementación de políticas nacionales, provinciales y municipales que incentiven dicho crecimiento con el apoyo a las instituciones correspondientes.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco sinceramente a las personas que facilitaron fotografías para ilustrar el trabajo: Fernando Scaglia por la fotografía de Galileo; Matías Taglioretti por la del equipo de trabajo del MMP; Diego Pol por la del cráneo de *Sebecus* del MMP; Laura Codorniú por la del cráneo de *Pterodaustro* del MMP; Federico Degrange, Matías Taglioretti y

Fernando Scaglia por la del holotipo de *Llallawavis scagliai.* A Fabio Melloni por la toma de las fotografías de escamosos del MMP. A los Editores por invitarme a ser parte de este volumen. A Paula Bona y el equipo editorial por las sugerencias para mejorar el manuscrito. CONICET PIP 112-201501-00065.

REFERENCIAS

Albino, A. M. (1995). Descripción del más antiguo Viperidae (Serpentes) de América del Sur. *Studia Geologica Salamanticensia*, *31*, 11–20.

Albino, A. M. (1999). Serpientes del sitio arqueológico Cueva Tixi (Pleistoceno tardío-Holoceno), Provincia de Buenos Aires, Argentina. *Ameghiniana*, *36*(3), 269–273.

Albino, A. M. (2000). New record of snakes from the Cretaceous of Patagonia (Argentina). *Geodiversitas*, *22*(2), 247–253.

Albino, A. M. (2001). Reptiles. En D. Mazzanti y C. A. Quintana (Eds.), *Cueva Tixi: cazadores y recolectores de las Sierras de Tandilia Oriental. 1. Geología, Paleontología y Zooarqueología* (pp. 65–74). Publicación Especial del Laboratorio de Arqueología de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

Albino, A. M. (2005). A late Quaternary lizard assemblage from the southern Pampean Region of Argentina. *Journal of Vertebrate Paleontology*, *25*(1), 185–191.

Albino, A. M. (2008). Lagartos iguanios del Colhuehuapense (Mioceno temprano) de Gaiman (provincia del Chubut, Argentina). *Ameghiniana*, *45*(4), 775–782.

Albino, A. M. (2011a). Evolution of Squamata Reptiles in Patagonia based on the fossil record. *Biological Journal of the Linnean Society*, *103*(2), 441–457.

Albino, A. M. (2011b). Morfología vertebral de *Boa constrictor* (Serpentes: Boidae) y la validez del género mioceno *Pseudoepicrates* Auffenberg, 1963. *Ameghiniana*, *48*(1), 53–62.

Albino, A. M. (2012). First snake record from the Sarmiento Formation at La Gran Hondonada (Chubut province, Argentina). *Ameghiniana*, *49*(2), 230–235.

Albino, A. M. (2017a). A new species of *Gaimanophis* (Serpentes, Boidae) from the Miocene of Northwestern Argentina with remarks on the Neogene boids of South America. *Comptes Rendues Palevol*, *16*(3), 278–283. http://doi.org/10.1016/j.crpv.2016.11.007

Albino, A. M. (2017b). Acumulación de restos de lagartijas en el sitio arqueológico Orejas de Burro 1 (Provincia de Santa Cruz, Argentina). *Revista del Museo de Antropología*, *10*(2), 101–104.

Albino, A. M. (2018). New macrostomatan snake from the Paleogene of Northwestern Argentina. *Geobios*, *51*, 175–179. https://doi.org/10.1016/j.geobios.2018.04.005

Albino, A. M. y Brizuela, B. (2014). First record of squamate reptiles from the Oligocene of South America. *Alcheringa: An Australasian Journal of Palaeontology*, *38*(3), 412–421.

Albino, A. M., Brizuela, S. y Deschamps, C. (2020). A lizard of the genus *Stenocercus* (Iguania: Pleurodonta) from the Pliocene of Argentina. *Historical Biology*, *33*(10), 1945–1951. https://doi.org/10.1080/08912963.2020.1754816

Albino, A. M., Brizuela, S. y Montalvo, C. I. (2006). New *Tupinambis* remains from the Late Miocene of Argentina and a review of the South American Miocene Teiids. *Journal of Herpetology*, *40*(2), 206–213.

Albino, A. M., Brizuela, S. y Vizcaíno, S. (2017). The southernmost fossil record of Squamates. *Amphibia-Reptilia*, *38*, 15–30.

Albino, A. M. y Carlini, A. A. (2008). First Record of *Boa constrictor* (Serpentes, Boidae) in the Quaternary of South America. *Journal of Herpetology*, *42*, 82–88.

Albino, A. M., Carrillo-Briceño, J. D. y Neenan, J. M. (2016). An enigmatic aquatic snake from the Cenomanian of Northern South America. *PeerJ*, *4*, e2027. https://doi.org/10.7717/peerj.2027.

Albino, A. M. y Franco, N. (2011). Lagartijas (Iguania: Familia Liolaemidae) procedentes del sitio arqueológico Bi Aike Cueva 3 (Provincia de Santa Cruz, Argentina). *Anales del Instituto de la Patagonia (Chile)*, *39*(2), 127–131.

Albino, A. M. y Gaudioso, P. (2018). Extant squamates in the Pleistocene of Northwestern Argentina. *Revista brasileira de paleontologia*, *21*(1), 63–70.

Albino, A. M. y Kligmann, D. (2007). An accumulation of bone remains of two *Liolaemus* species in a Holocene archaeological site of the Argentinian Puna. *Amphibia-Reptilia*, *28*, 154–158.

Albino, A. M. y Kligmann, D. (2009). Inusual hallazgo de anfisbénidos (Squamata, Amphisbaenidae) en un yacimiento arqueológico de Argentina. *Revista Española de Herpetología*, *23*, 5–9.

Albino, A. M., Montalvo, C. y Brizuela, S. (2013). New records of squamates from the Upper Miocene of South America. *Journal of Herpetology*, *47*(4), 590–598.

Albino, A. M., Quintana, C. A. y Valverde, F. (2002). La fauna herpetológica de los sitios arqueológicos de Argentina, con énfasis en la región pampeana. En D. Mazzanti, M. A. Berón y F. W. Oliva (Eds.), *Del Mar a los Salitrales. Diez mil Años de Historia Pampeana en el Umbral del Tercer Milenio* (pp. 411–418). Laboratorio de Arqueología, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata & Sociedad Argentina de Antropología.

Albino, A. M., Tomassini, R. y Brizuela, S. (2009). Presencia del lagarto teiido *Tupinambis* en la Formación Monte Hermoso de Farola Monte Hermoso, sur de la provincia de Buenos Aires (Argentina). *Ameghiniana*, *46*(1), 177–178.

Augé, M. y Brizuela, S. (2020). Transient presence of a teiid lizard in the European Eocene suggests transatlantic dispersal and rapid extinction. *Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments*, *100*(3), 793–817.

Báez, A. M., Gómez, R. O. y Taglioretti, M. L. (2012). The archaic ilial morphology of an enigmatic pipid frog from the upper Pleistocene of the South American pampas. *Journal of Vertebrate Paleontology*, *32*(2), 304–314.

Bonaparte, J. F. (1971). Descripción del cráneo y mandíbulas de *Pterodaustro guiñazui* (Pterodactyloidea-Pterodaustriidae nov.) de la Formación Lagarcito, San Luis, Argentina. *Publicaciones del Museo Municipal de Ciencias Naturales de Mar del Plata*, *1*, 263–272.

Brizuela, S. y Albino, A. M. (2004). The earliest *Tupinambis* teiid from South America and its palaeoenvironmental significance. *Journal of Herpetology*, *38*(1), 113–119.

Brizuela, S. y Albino, A. M. (2008a). Re-evaluation of type material of *Diasemosaurus occidentalis* Ameghino and *Dibolosodon typicus* Ameghino (Squamata: Teiidae) from the Miocene of Argentina. *Journal of Vertebrate Paleontology*, *28*(1), 253–257.

Brizuela, S. y Albino, A. M. (2008b). Tupinambine teiids from the middle Miocene of north-western Patagonia (Argentina). *Amphibia-Reptilia*, *29*, 425–431.

Brizuela, S. y Albino, A. M. (2011). A Scincomorpha lizard from the Campanian of Patagonia. *Cretaceous Research*, *32*, 781–785.

Brizuela, S. y Albino, A. M. (2012a). The teiid lizard *Tupinambis* in the Miocene–Pliocene of Córdoba and Entre Ríos provinces (Argentina). *Ameghiniana*, *49*, 262–266.

Brizuela, S. y Albino, A. M. (2012b). Los reptiles escamosos del

Plioceno de la costa atlántica entre Mar del Plata y Miramar, provincia de Buenos Aires, Argentina. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales, Nueva serie*, *14*(1), 47–56.

Brizuela, S. y Albino, A. M. (2015). First Tupinambinae teiid (Squamata, Teiidae) from the Paleogene of South America. *Historical Biology: An International Journal of Paleobiology*, *28*(4), 571–581. https://doi.org/10.1080/08912963.2014.993629

Brizuela, S. y Albino, A. M. (2017). Re-description of the extinct species *Callopistes bicuspidatus* Chani, 1977 (Squamata, Teiidae). *Journal of Herpetology, 51*(3), 343–354. https://doi.org/10.1670/16-121

Brizuela, S., Cenizo, M. M. y Tassara, D. (2015). Reptiles escamosos (Squamata) del Pleistoceno medio del norte de la ciudad de Mar del Plata (provincia de Buenos Aires, Argentina). *Cuadernos de Herpetología*, *29*(1), 41–50.

Caldwell, M. W. y Albino, A. M. (2002). Exceptionally preserved skeletons of the Cretaceous snake *Dinilysia patagonica* Woodward, 1901. *Journal of Vertebrate Paleontology*, *22*(4), 861–866.

Chani, J. M. (1976). Relaciones de un nuevo Teiidae (Lacertilia) fósil del Plioceno superior de Argentina, *Callopistes bicuspidatus* n. sp. *Universidad Nacional de Tucumán, Publicación Especial*, *1187*, 133–153.

Codorniú, L. (2005). Morfología caudal de *Pterodaustro guinazui* (Pterosauria: Ctenochasmatidae) del Cretácico de Argentina. *Ameghiniana*, *42*(2), 505–509.

Codorniú, L., Paulina-Carabajal, A. y Gianechini, F. A. (2015). Braincase anatomy of *Pterodaustro guinazui*, pterodactyloid pterosaur from the Lower Cretaceous of Argentina. *Journal of Vertebrate Paleontology*, *36*(1), e1031340. http://doi.org/10.1080/02724634.2015.1031340

Degrange, F. J. (2012). *Morfología del cráneo y complejo apendicular posterior de aves fororracoideas: implicancias en la dieta y modo de vida*. [Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata]. Recuperado de http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/83640

Degrange, F. J., Tambussi, C. P., Taglioretti, M. L., Dondas, A. y Scaglia, F. (2015). A new Mesembriornithinae (Aves, Phorusrhacidae) provides new insights into the phylogeny and sensory capabilities of terror birds. *Journal of Vertebrate Paleontology*, *35*(2), e912656. http://doi.org/10.1080/02724634.2014.912656

Donadío, O. E. (1985). Un nuevo lacertilio (Squamata, Sauria, Teiidae) de la Formación Lumbrera (Eoceno temprano) Provincia de Salta, Argentina. *Ameghiniana*, *22*(3–4), 221–228.

Fernicola, J. C. (2001). A new species of *Ceratophrys* (Anura, Leptodachylidae) from the Neogene of Buenos Aires Province, Argentina. *Ameghiniana*, *38*(4), 385–391.

Gasparini, Z. (1972). Los Sebecosuchia (Crocodilia) del Territorio Argentino. Consideraciones sobre su “status” taxonómico. *Ameghiniana*, *9*(1), 23–34.

Hsiou, A. y Albino, A. M. (2009). Presence of the genus *Eunectes* (Serpentes, Boidae) in the Neogene of southwestern Amazonia, Brazil. *Journal of Herpetology*, *43*(4), 612–619.

Hsiou, A. y Albino, A.M. (2010a). New snake remains from the Miocene of northern South America. *Herpetological Journal*, *20*, 249–259.

Hsiou, A. y Albino, A.M. (2010b). First record of Viperidae snakes from the Pleistocene of southwestern Brazilian Amazonia. *Alcheringa: An Australasian Journal of Palaeontology*, *35*(3), 389–395.

Hsiou, A., Albino, A. M. y Ferigolo, J. (2009). First lizard remains (Teiidae) from the Miocene of Brazil (Solimões Formation). *Revista brasileira de paleontologia*, *12*(3), 225–230.

Hsiou, A., Albino, A. M. y Ferigolo, J. (2010). Reappraisal of the South American Miocene snakes of the genus *Colombophis*, with description of a new species. *Acta Palaeontologica Polonica*, *55*(3), 365–379.

Hsiou, A. S, Albino, A. M., Medeiros, M. A. y Santos, R. A. B. (2014). The oldest Brazilian snakes from the early Late Cretaceous (Cenomanian). *Acta Paleontologica Polonica*, *59*(3), 635–642.

Noriega, J. I. y Areta, J. I. (2005). First record of *Sarcoramphus* Dumeril 1806 (Ciconiiformes: Vulturidae) from the Pleistocene of Buenos Aires province, Argentina. *Journal of South American Earth Sciences*, *20*, 73–79.

Onary, S. y Hsiou, A. (2018). Systematic revision of the early Miocene fossil *Pseudoepicrates* (Serpentes: Boidae): implications for the evolution and historical biogeography of the West Indian boid snakes (*Chilabothrus*). *Zoological Journal of the Linnean Society*, *20*, 1–18.

Pérez-Ben, C. M., Turazzini, G. F. y Gómez, R. O. (2019). A Last Glacial anuran assemblage from the inland Pampas of South America provides insights into climate and environments during Marine Isotope Stage 3. *Journal of Vertebrate Paleontology*, *39*(3), e1627365. https://doi.org/10.1080/02724634.2019.1627365

Pol, D., Leardi, J. M., Lecuona, A. y Krause, M. (2012). Postcranial anatomy of *Sebecus icaeorhinus* (Crocodyliformes, Sebecidae) from the Eocene of Patagonia. *Journal of Vertebrate Paleontology*, *32*(2), 328–354. http://dx.doi.org/10.1080/02724634.2012.646833

Pujos, F., Albino, A. M, Baby, P. y Guyot, J. L. (2009). Presence of the extinct lizard *Paradracaena* (Teiidae) in the Middle Miocene of the Peruvian Amazon. *Journal of Vertebrate Paleontology*, *29*(2), 594–598.

Quintana, C. A. (2015). *Los fósiles de Mar del Plata: un viaje al pasado de nuestra región*. Fundación de Historia Natural Félix de Azara.

Quintana, C. A. y Mazzanti, D. (2001). Selección y aprovechamiento de recursos faunísticos. En D. Mazzanti y C. Quintana (Eds.), *Cueva Tixi: Cazadores y recolectores de las sierras de Tandilia Oriental. 1. Geología, Paleontología y Zooarqueología* (pp. 181–210). Publicación Especial del Laboratorio de Arqueología, Universidad Nacional de Mar del Plata.

Triviño, L. N. y Albino, A. M. (2015). Hallazgo de restos de la serpiente *Dinilysia patagonica* SmithWoodward 1901 en una nueva localidad del Santoniano de Patagonia. *Estudios Geológicos*, *71*(2), e033. http://doi.org/10.3989/egeol.41858.347

Triviño, L., Albino, A. M., Dozo, M. T. y Williams, J. (2018). First natural endocranial cast of a fossil snake (Cretaceous of Patagonia, Argentina). *The Anatomical Record*, *301*, 9–20.

Turazzini, G. F., Taglioretti, M. L. y Gómez, R. O. (2016). First fossil record of the South American frog genus *Odontophrynus* Reinhardt and Lütken, 1862 (Anura, Neobatrachia). *Journal of Vertebrate Paleontology*, *36*(6), e1228657. http://doi.org/10.1080/02724634.2017.1228657

Vezzosi, R. I. (2012). Tamaño y estimación de la masa corporal en *Procariama simplex* Rovereto, 1914 (Aves: Phorusrhacidae: Psilopterinae). *Ameghiniana, 49*(3), 401–408.

doi: 10.5710/PEAPA.13.06.2021.345

Recibido: 10 de diciembre 2020
Aceptado: 13 de junio 2021
Publicado: 13 de mayo 2022